

PATENT APPLICATION

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of

Docket No: Q77146

Takahisa IZUMIDA

Appln. No.: 10/647,434

Group Art Unit: 2652

Confirmation No.: 1731

Examiner: Not Yet Assigned

Filed: August 26, 2003

For: RECORDING MEDIUM CARTRIDGE

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

Submitted herewith is one (1) certified copy of the priority document on which a claim to priority was made under 35 U.S.C. § 119. The Examiner is respectfully requested to acknowledge receipt of said priority document.

Respectfully submitted,

SUGHRUE MION, PLLC
Telephone: (202) 293-7060
Facsimile: (202) 293-7860

WASHINGTON OFFICE

23373

CUSTOMER NUMBER

[Signature] Reg No. 38,557
Darryl Mexic
Registration No. 23,063

Enclosures: Japan 2002-247301

Date: January 23, 2004

日 本 国 特 許
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2002年 8月27日

出 願 番 号

Application Number:

特願2002-247301

[ST.10/C]:

[JP2002-247301]

出 願 人

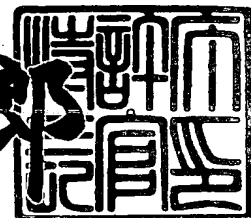
Applicant(s):

富士写真フイルム株式会社

2003年 4月 1日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

太 田 信 一 郎



出証番号 出証特2003-3023026

【書類名】 特許願

【整理番号】 0207067

【提出日】 平成14年 8月27日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G11B 23/30
G11B 23/087

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県小田原市扇町2丁目12番1号
富士写真フイルム株式会社内

【氏名】 泉田 孝久

【特許出願人】

【識別番号】 000005201

【氏名又は名称】 富士写真フイルム株式会社

【代理人】

【識別番号】 100064414

【弁理士】

【氏名又は名称】 磯野 道造

【電話番号】 03-5211-2488

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 015392

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0016369

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 記録媒体カートリッジ

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 2つのハーフに分割して構成されたカートリッジケース内にカートリッジメモリを備えた記録媒体カートリッジであって、

前記カートリッジメモリは、その一部に脆弱部が形成され、この脆弱部を境にした一方側が前記ハーフの一方に固着され、他方側が前記ハーフの他方に固着されていることを特徴とする記録媒体カートリッジ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、カートリッジメモリ（非接触式メモリ）を備えた記録媒体カートリッジに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来、磁気テープカートリッジ（記録媒体カートリッジ）は、記録媒体である磁気テープの他に、その磁気テープカートリッジ固有の情報（製造番号、使用履歴等）を記録するためのカートリッジメモリを備えている。このようなカートリッジメモリは、電磁誘導により非接触で電力や信号の授受ができることから、磁気テープカートリッジのカートリッジケース内に収納されている（たとえば、特許文献 1 参照）。

【0003】

【特許文献 1】

特開 2 0 0 1 - 3 3 2 0 6 4 号公報（第 2 頁、第 7、8 図）

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、従来の磁気テープカートリッジは、データの記録再生・修正を繰り返し行えるように設定されているため、そのデータの真正性（改ざんされているか否か）を簡便に証明することが困難であった。特に、医療や法律等の分野では

、磁気テープカートリッジに記録されたデータの真正性を保証することが求められており、そのデータの真正性を簡便に証明する必要があった。

【0005】

この問題を解決するために、たとえばカートリッジメモリに改ざん前のデータを示す情報を記録し、この情報と再生時に磁気テープから再生されたデータから生成される情報とを比較することで、そのデータの真正性を証明する方法が考えられる。しかし、この方法では、磁気テープとカートリッジメモリが改ざん後の磁気テープとこれに応じたカートリッジメモリに交換されると、そのデータの真正性を保証できなくなるといった問題があった。

【0006】

そこで、本発明の課題は、改ざんを目的とした記録媒体とカートリッジメモリの交換に対してもデータの真正性を保証することができる記録媒体カートリッジを提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】

前記課題を解決した本発明は、2つのハーフに分割して構成されたカートリッジケース内にカートリッジメモリを備えた記録媒体カートリッジであって、前記カートリッジメモリは、その一部に脆弱部が形成され、この脆弱部を境にした一方側が前記ハーフの一方に固着され、他方側が前記ハーフの他方に固着されていることを特徴とする。

【0008】

本発明によれば、たとえば第三者が磁気テープの改ざんを行う目的で、ある磁気テープカートリッジの内容を改ざんし、その中身である磁気テープとカートリッジメモリを改ざんしようとする磁気テープカートリッジの中身と交換しようとする場合、双方の磁気テープやカートリッジメモリを取り出そうしてカートリッジケースを分解すると、カートリッジメモリの脆弱部が破壊されてこのカートリッジメモリからの情報は読めなくなる。そのため、改ざんを目的として記録媒体とカートリッジメモリを交換しようとしても、そのカートリッジメモリ自身が壊れるので、交換する行為自体が不可能となる。また、このようにカートリッジメ

メモリが壊れることにより、改ざんしようとした証拠が残ることになる。すなわち、このように確実に証拠が残ることで使用者が改ざんされたことを知らずに使用することがなく、そのデータの真正性が保証されることになる。

【0009】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して、本発明に係る記録媒体カートリッジの詳細について説明する。なお、本実施形態では、記録媒体カートリッジの一例として磁気テープカートリッジについて説明する。

【0010】

図1(a)および(b)に示すように、磁気テープカートリッジ(記録媒体カートリッジ)1は、下ハーフ1Aと上ハーフ1Bとに分割構成されたカートリッジケース1Cでその外観が構成されている。そして、このカートリッジケース1Cの内部には、データを記録するための磁気テープ(記録媒体)MTと、カートリッジメモリ2が主に備えられている。

【0011】

カートリッジメモリ2は、全体が矩形の薄片形状をした電子部品であり、樹脂からなる封止剤であるグローブトップ2cの中に封入された図示しないICチップをその本体とし、このICチップが基板2aの上にプリントされたループアンテナ2bに配線されて構成されている。そして、この基板2aにはその短辺方向における略中央部に長辺方向に沿った切取線部(脆弱部)2dが形成されており、この切取線部2dを境にした一方側の部分2eが上ハーフ1Bの側壁11Bに接着剤Aで接着され、他方側の部分2fが下ハーフ1Aの側壁11Aに接着剤Aで接着されている。なお、この切取線部2dは、細かい孔がミシン目のように配列されて構成されており、このカートリッジメモリ2を2つに分離するようにその一端から他端にわたって形成されている。

【0012】

次に、第三者が磁気テープMTの改ざんを行う目的で、ある磁気テープカートリッジ1の内容を改ざんし、その中身である磁気テープMTとカートリッジメモリ2を、改ざんしようとする磁気テープカートリッジ1の中身と交換しようとする

る場合について説明する。まず、第三者が改ざんを行った方の磁気テープカートリッジ 1 から中身を取り出そうとする場合では、そのカートリッジケース 1 C を分解させると、図 1 (b) に示すように、カートリッジメモリ 2 はその切取線部 2 d から破壊されて 2 つに分離される。また、第三者が改ざんしようとしている磁気テープカートリッジ 1 から中身を取り出そうとする場合も同様に、そのカートリッジケース 1 C を分解させると、カートリッジメモリ 2 はその切取線部 2 d から破壊されて 2 つに分離される。

【 0 0 1 3 】

以上によれば、本実施形態において、次のような効果を得ることができる。

磁気テープ MT やカートリッジメモリ 2 を取り出そうしてカートリッジケース 1 C を分解すると、カートリッジメモリ 2 の切取線部 2 d が破壊されてこのカートリッジメモリ 2 からの情報は読めなくなるので、改ざんを目的として磁気テープ MT とカートリッジメモリ 2 を交換しようとしても、交換する行為自体が不可能となる。また、このようにカートリッジメモリ 2 が壊れることにより、改ざんしようとした証拠が残ることになる。すなわち、このように確実に証拠が残ることで使用者が改ざんされたことを知らずに使用することがなく、そのデータの真正性が保証されることになる。

【 0 0 1 4 】

以上、本発明は、前記実施形態に限定されることなく、様々な形態で実施される。

本実施形態では、カートリッジメモリ 2 の短辺方向の略中央部に長辺方向に沿った切取線部 2 d を形成したが、本発明はこれに限定されず、脆弱部はカートリッジメモリ 2 を分離して破壊できる位置であればどのような位置に形成されてもよい。たとえば、基板 2 a の長辺方向における略中央部に脆弱部を短辺方向に沿って形成させることで、カートリッジメモリ 2 をそのグローブトップ 2 c の部分とループアンテナ 2 b の部分とに分離されるように構成してもよい。

【 0 0 1 5 】

本実施形態では、記録媒体カートリッジとして磁気テープカートリッジ 1 を採用したが、本発明はこれに限定されず、カートリッジメモリを備えた記録媒体カ

ートリッジであればどのようなものであってもよい。

本実施形態では、カートリッジケース 1 C の各側壁 1 1 B, 1 1 A にカートリッジメモリ 2 を接着剤 A で接着させることで固着したが、本発明はこれに限定されず、たとえばカートリッジケース 1 C の各底壁にカートリッジメモリ 2 を接着させてもよく、また各側壁 1 1 B, 1 1 A にカシメ等により固着させてもよい。

【0 0 1 6】

本実施形態では、細かい孔をミシン目のように配列させた切取線部 2 d を脆弱部として採用したが、本発明はこれに限定されず、カートリッジケース 1 C を分解したときにカートリッジメモリ 2 が 2 つ以上に分離されるように脆弱部が壊れ易く構成されていればどのようなものであってもよい。たとえば、基板 2 a の一部を強度の低い壊れやすい材料とすることで、その部分を脆弱部としてもよい。

【0 0 1 7】

【発明の効果】

本発明によれば、記録媒体とカートリッジメモリを交換しようとするときカートリッジメモリ自身が壊れて改ざんしようとした証拠が確実に残るので、改ざんを目的とした記録媒体とカートリッジメモリの交換に対してもデータの真正性を保証することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明に係る磁気テープカートリッジ内の要部を拡大して示した斜視図 (a) と、図 1 (a) の磁気テープカートリッジを分解したときの状態を示した分解斜視図 (b) である。

【符号の説明】

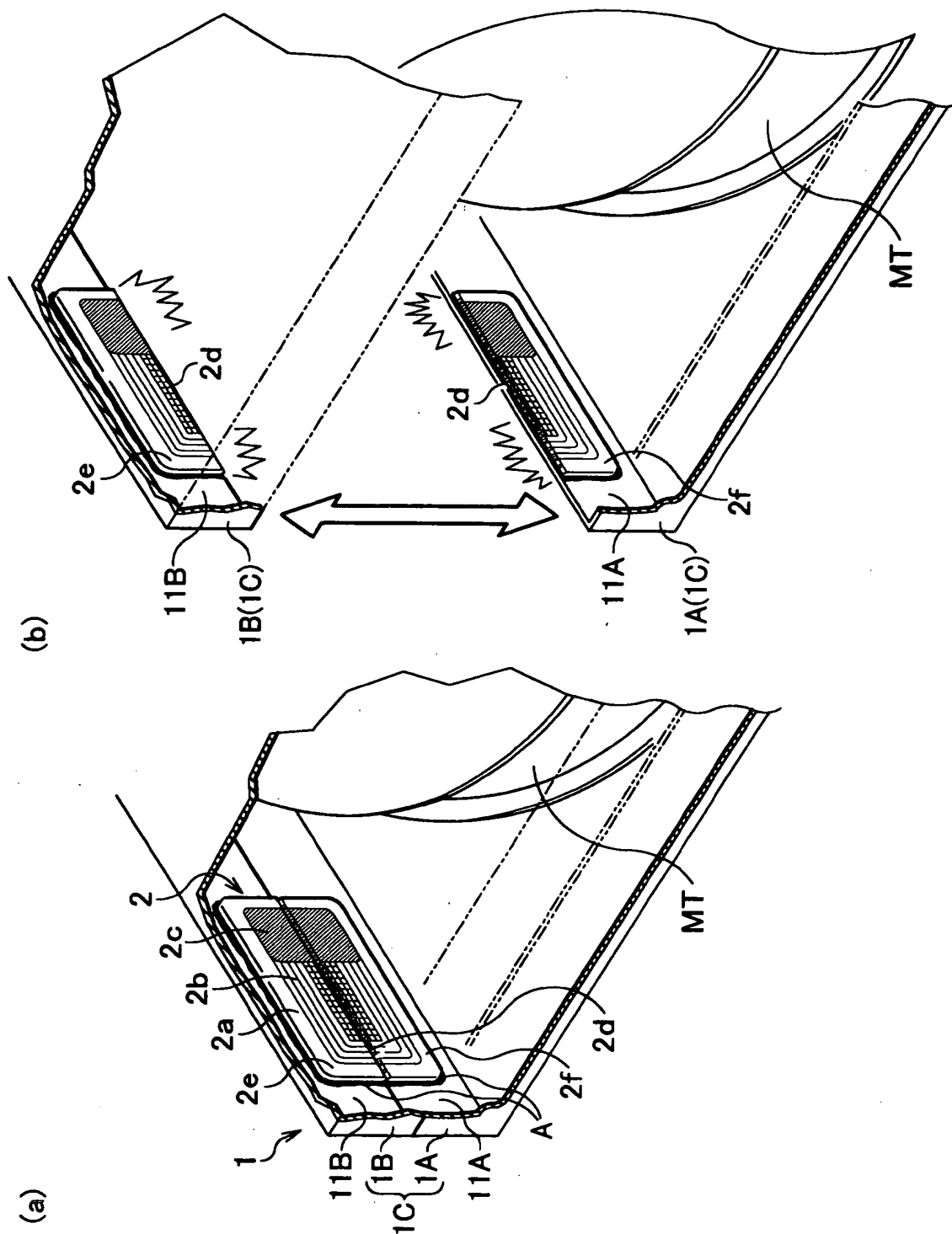
1	磁気テープカートリッジ (記録媒体カートリッジ)
1 A	下ハーフ
1 B	上ハーフ
1 C	カートリッジケース
MT	磁気テープ (記録媒体)
2	カートリッジメモリ

- 2 a 基板
- 2 b ループアンテナ
- 2 c グローブトップ
- 2 d 切取線部（脆弱部）
- 2 e 一方側の部分
- 2 f 他方側の部分

【書類名】

図面

【図 1】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 本発明では、改ざんを目的とした記録媒体とカートリッジメモリの交換に対してもデータの真正性を保証することができる記録媒体カートリッジを提供することを課題とする。

【解決手段】 磁気テープカートリッジ 1 は、下ハーフ 1 A と上ハーフ 1 B で構成されるカートリッジケース 1 C 内にカートリッジメモリ 2 を備えている。このカートリッジメモリ 2 は、その一部に切取線部 2 d が形成され、この切取線部 2 d を境にした一方側の部分 2 e が上ハーフ 1 B の側壁 1 1 B に固着され、他方側の部分 2 f が下ハーフ 1 A の側壁 1 1 A に固着されている。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005201]

1. 変更年月日 1990年 8月14日
[変更理由] 新規登録
住 所 神奈川県南足柄市中沼210番地
氏 名 富士写真フイルム株式会社